

267

ANÁLISE DE ATIVIDADE MUTAGÊNICA EM ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS. *Patricie Loureiro Badaraco, Rubem César Horn, Vera Maria Ferrão Vargas (orient.)*
(Programa de Pesquisas Ambientais, Divisão de Biologia, FEPAM).

Estudos de avaliação ecotoxicológica têm identificado a presença de substâncias com atividade tóxica crônica e genotóxica na bacia hidrográfica do Caí na área de influência petroquímica. O ensaio Salmonella/microsossoma tem sido sensível na definição da presença de substâncias mutagênicas nestes mananciais em amostras de água, sedimentos bem como em material particulado de amostras atmosféricas desta região. Estudos anteriores ainda identificaram a presença de substâncias reativas ao material genético em amostras de água coletadas na área interna do complexo em lagoas de tratamento, bacias de drenagem pluvial e material particulado de ar. O trabalho atual integra uma segunda etapa de investigação de amostras líquidas na área interna do Complexo Petroquímico do Sul com diferentes abordagens de ensaios ecotoxicológicos acompanhados de caracterização química. Estão sendo avaliados por ensaio Salmonella/microsossoma, na metodologia de microssuspensão, pontos amostrais que abrangem as últimas etapas de tratamento por um período de seis amostragens bimensais. Os ensaios são realizados em presença e ausência de fração de metabolização hepática de mamíferos através de linhagens que permitem avaliar danos moleculares dos dois tipos clássicos de mutação gênica: substituição de pares de bases e erro no quadro de leitura. Os resultados em testes pilotos de seis locais de amostragem tem evidenciado elevada atividade citotóxica nas dosagens de 100-300 (l da amostra de água/placa em quatro dos locais avaliados, sendo inconclusivas as respostas para atividade mutagênica. Na fase atual de trabalho está sendo investigada uma curva dose-resposta, com dosagens menores para as diferentes amostras citotóxicas, buscando identificar a atividade mutagênica em dosagens não tóxicas. Esta etapa de trabalho permitirá definir a curva dose-resposta mais adequada ao monitoramento de cada um dos locais escolhidos. Ainda contribui ao trabalho global quanto a definição do ensaio ecotoxicológico mais adequado a cada ponto de monitoramento, estabelecendo as áreas de amostragem para a continuidade do presente trabalho. (PROBIC-UFRGS/IC).